

ZAPYTANIE OFERTOWE

(niniejsze zapytanie nie stanowi zapytania ofertowego w rozumieniu ustawy pzp i stanowi rozeznanie rynku)

Zwracamy się z prośbą o przesłanie oferty na poniżej opisany przedmiot zamówienia:

Dostawa, montaż, uruchomienie, integracja z istniejącym systemem Guetenbruck kamer termowizyjnych, przebudowa i zintegrowanie posiadanych systemów Pelco i Guetenbruck

Zamówienie podzielone jest na dwie części. Dopuszczone jest składanie ofert częściowych na poszczególne części zapytania.

CZĘŚĆ 1

Dostawa, montaż, uruchomienie, podłączenie do istniejącego systemu Guetenbruck kamer termowizyjnych stałych w ilości 1 szt. zlokalizowanych na słupach betonowych. DO każdej kamery należy dostarczyć przełącznik co najmniej dwuportowy w wersji przemysłowej do zamontowania w szafie rozdzielczej zewnętrznej.

Wymagania dla kamer:

1. kamera termowizyjna kompatybilna z istniejącym systemem Guetenbruck w zakresie umożliwiającym wykorzystania alarmów o wykryciu obiektu przez kamerę termowizyjną do zmiany położenia istniejącej kamery PTZ i skierowanie jej na wykryty obiekt.
2. Ilość efektywnych pikseli minimalnie: 640 x 480,
3. Czułość termalna (NETD) < 50mK
4. Zakres widmowy 8 – 13 μ m
5. Co najmniej jeden kanał H.264
6. automatyczna korekcja FFC
7. Obsługa protokołów co najmniej IPv6, IPv4
8. Stopień ochrony: IP66
9. Temperatura pracy: -30 - +60 °C
10. Funkcjonalność zgodnie z kryterium Johnsona:
 - 10.1. Człowiek - detekcja: 150 m / rozpoznawanie: 20 m / identyfikacja: 10 m
 - 10.2. Pojazd - detekcja: 200 m / rozpoznawanie: 50 m / identyfikacja: 30 m
11. Kamera powinna być wyposażona w algorytmy samouczącej się analizy obrazu w oparciu o klasyfikację obiektów (np. człowiek, pojazd) z przesyłaniem metadanych na serwer:
 - 11.1. Obiekty na obszarze;
 - 11.2. Podejrzane zachowanie obiektu;
 - 11.3. Przekroczenie wiązki detekcyjnej przez obiekty;
 - 11.4. Pojawienie się obiektu lub znalezienie się obiektu na obszarze;
 - 11.5. Obiekt nieobecny na obszarze;
 - 11.6. Znalezienie się obiektów na obszarze;
 - 11.7. Opuszczenie obszaru przez obiekty;
 - 11.8. Zatrzymanie się obiektu na obszarze;
 - 11.9. Niedozwolony kierunek;
 - 11.10. Wykrycie ingerencji;
12. Kamera powinna umożliwiać stworzenie nie mniej niż 20 reguł alarmowych z algorytmów analizy obrazu działających równolegle bez utraty funkcjonalności pozostałych parametrów kamery.
13. Kamera powinna mieć możliwość douczenia analizy obrazu poprzez wpisanie próbek pozytywnych oraz negatywnych ze sceny obserwowanej.
14. Kamera powinna być odporna na fałszywe alarmy powodowane przez zwierzęta lub zewnętrzne warunki atmosferyczne.
15. Zgodność ze standardem ONVIF profil S i G

Gwarancja na dostarczony sprzęt i usługą nie krótsza niż 12 miesięcy.

Należy przewidzieć opcję: zamawiający może dokonać zakupu większej ilości: do pięciu sztuk kamer.

Kryterium oceny ofert:

1. Cena: 90%
2. Gwarancja: 10%

Sposób oceny:

1. Kryterium cena

Punktując złożone oferty pod kątem ceny zostanie zastosowany wzór:

Ilość punktów = $G_{\min}/G_{wn} \times 100$ pkt x waga kryterium

Gdzie:

$C_{\min}$ – cena minimalna spośród zaproponowanych cen ofertowych,

C_{wn} – cena zaproponowana przez wykonawcę n

2. Kryterium długość gwarancji

60 miesięcy – 10 pkt.

36 miesięcy – 5 pkt.

12 miesięcy - 0 pkt.

CZĘŚĆ 2

Przebudowa i zintegrowanie posiadanych systemów Pelco i Guetenbruck z wykorzystaniem istniejących kamer, opcjonalnym wykorzystaniem stacji monitoringu, serwerów i macierzy dyskowych.

Zestawienie ilości i rodzaju zainstalowanych urządzeń będzie przesyłane drogą mailową po uprzednim zapytaniu i zobowiązaniu do zachowania poufności przekazanych danych. Zapytania proszę wysyłać mailem na adres: m.kucman@mazuryairport.pl do dnia 17.10.2022 do godz. 14:00. W tytule zapytania proszę wpisać: „Dostawa, montaż, uruchomienie, integracja z istniejącym systemem Guetenbruck kamer termowizyjnych, przebudowa i zintegrowanie posiadanych systemów Pelco i Guetenbruck”.

Odpowiedz zostanie udzielona wszystkim zainteresowanym w dniu 17.10.2022 o godz. 15:00

Wymagania dla systemu monitoringu

SYSTEM VMS

1. Oprogramowanie musi być skalowalne od jednego klienta, serwera i kamery do setek klientów, serwerów i kamer;
2. Oprogramowanie musi posiadać elastyczną, skalowalną - co najmniej 3 stopniową skalę (wersję) funkcjonalności oprogramowania z możliwości migracji do wyższej wersji z niższej (mniejszej liczby funkcjonalności).;
3. Oprogramowanie musi udostępniać nieodpłatną aplikację kliencką bez ograniczeń ilościowych w instalacji w zakresie urządzeń – stacji oglądowych.
4. Oprogramowanie musi udostępniać nieodpłatną wersję oprogramowania dla aplikacji mobilnych z obsługą urządzeń opartych, co najmniej o system iOS i Android
5. Oprogramowanie musi posiadać możliwość dostępu (na takich samych zasadach i w oparciu o te same funkcjonalności, co standardowa aplikacja kliencka oprogramowania) do systemu poprzez aplikację kliencką opartą o przeglądarkę internetową.
6. Rozbudowa systemu musi być możliwa w każdej chwili nawet o pojedynczą kamerę (licencję)
7. Aplikacja serwerowa nie może być ograniczona pod kątem producenta sprzętu, na którym ma pracować, a jedynie parametrami technicznymi i wydajnościowymi umożliwiającymi jej poprawne, płynne i nieprzerwane wykorzystanie;
8. Oprogramowanie zarządzające serwerem i klientem muszą posiadać możliwość instalacji na jednej maszynie jak również na oddzielnych tworząc architekturę klient-serwer;
9. praca w architekturze klient-serwer, w tym wiele serwerów i jeden klient oraz wiele serwerów i wiele stacji klienckich, a w ramach jednego systemu do najmniej 300 kamer i co najmniej 10 serwerów, wymaga się aby jednym logowaniem autoryzować się do wszystkich serwerów w systemie;
10. Otwarta architektura klient-serwer pozwalająca na podłączenie do systemu nielimitowanej liczby nowych urządzeń;
11. możliwość grupowania serwerów w ramach jednej „logicznej” lokalizacji, jako jeden system lub podsystem

12. Wsparcie dla kamer sieciowych obsługujących powszechnie stosowane kompresje MJPEG, MPEG4, H.264, H.265;
13. obsługa kamer wysokich rozdzielczości (kamer megapikselowych) do 60 Mpix włącznie;
14. obsługa kamer producentów trzecich w oparciu o standard ONVIF oraz ewentualne natywne integracje;
15. obsługa kamer multisensorycznych – wieloprzetwornikowych, oprogramowanie powinno wykorzystywać tylko jedną licencję dla takiej kamery;
16. Szybkość nagrywania: do 60 klatek na sekundę (na kamerę);
17. Oprogramowanie ma zapewnić grupowanie wszystkich serwerów w celu zapewnienia ciągłości pracy systemu na wypadek awarii któregoś z nich – dane o użytkownikach, ich aktywności zdarzeniach, alarmach pozostają niezmienione, nie ulegają utracie w sytuacji awarii któregoś serwera w sieci – grupie;
18. ustawienia rejestracji z indywidualnie (dla każdej rejestrowanej kamery) dobranymi parametrami zapisu;
19. ustawienia parametrów rejestracji: ilość klatek/s, rozdzielczość, jakość kompresji przynajmniej 10 poziomów kompresji;
20. Oprogramowanie musi zapewnić opcję nagrywania „buforowego” przed zdarzeniem i nagrywania po zdarzeniu;
21. oprogramowanie musi posiadać możliwość rejestracji strumieni audio i wideo w oparciu o harmonogram nagrywania, który można określić indywidualnie dla każdego źródła video. Harmonogram powinien zawierać obsługę następujących parametrów: tryb nagrywania, ciągłe nagrywanie, nagrywanie na ruch, wejścia cyfrowe, alarmy, transakcje POS, tablice rejestracyjne, ustawienia daty i godziny, codziennie, tygodniowo;
22. oprogramowanie musi umożliwiać rejestrację w oparciu o nagrywanie ciągłe, nagrywanie z detekcją ruchu lub zdarzenia;
23. możliwość zaimplementowania narzędzi (algorytmów) inteligentnej analizy obrazu (np. rozpoznawania tablic rejestracyjnych, analiza ruchu osób i pojazdów);
24. Oprogramowanie musi umożliwiać nagrywanie pierwszego lub drugiego lub trzeciego strumienia wideo z danego źródła wideo;
25. Oprogramowanie musi umożliwiać wysyłanie do aplikacji klienckiej dynamicznej zmiany strumienia w sytuacji wyświetlania obrazu wideo w podziale większym niż 1x1 w celu optymalizacji pasma transmisji pomiędzy aplikacją serwerową i kliencką;
26. Oprogramowanie musi być dostępne w następujących językach: polski,
27. System nie może mieć ograniczeń pojemności zapisu i musi pozwalać na rozbudowę pojemności zapisu, do co najmniej 2000 TB;
28. Oprogramowanie musi umożliwiać aktualizację do najnowszej wersji bez konieczności odinstalowywania poprzedniej wersji;
29. oprogramowanie musi automatycznie wykrywać wszystkie serwery uruchomione na komputerach podłączonych do tej samej sieci co klient;
30. oprogramowanie musi mieć funkcję wyszukiwania, aby wykryć serwery uruchomione na komputerach połączonych w innym segmencie sieci niż klient, za pomocą adresów IP lub nazw hostów;
31. jednoczesna archiwizacja obrazu i jego odtwarzanie na wielu stanowiskach oglądowych w tym samym czasie;
32. oprogramowanie musi zapewnić możliwość ustawienia limitu maksymalnego pasma dla danych przesyłanych z aplikacji serwerowej do aplikacji klienckiej;
33. możliwość aktualizacji jednocześnie wszystkich serwerów pracujących w danej sieci z poziomu stacji klienckiej o odpowiednich uprawnieniach operatorskich;
34. oprogramowanie musi zapewnić możliwość automatycznego logowania się do NVR (Serwera);
35. oprogramowanie musi zapewnić możliwość automatycznego wylogowania z NVR (Serwera), gdy aplikacja nie jest używana;
36. możliwość kooperacyjnej pracy operatorów systemu poprzez błyskawiczne dzielenie się oglądanymi obrazami przez jednego z nich np. w przypadku wystąpienia zdarzenia, kilku operatorów ma mieć możliwość oglądania dokładnie tego samego co wybrany operator;

37. możliwość przekazania informacji z tego samego alarmu wielu operatorom systemu wraz z ewentualną eskalacją zdarzeń;
38. oprogramowanie ma zapewniać kolaboracyjną współpracę niezależnych operatorów systemu poprzez możliwość przekazania przez jednego operatora oglądanych przez niego widoków z kamer innemu operatorowi w czasie rzeczywistym w celu szybszej analizy tych samych kluczowych zdarzeń z kamer przez kilku operatorów;
39. system musi posiadać funkcjonalność umożliwiającą rejestrację jednocześnie strumienia danych niskiej i wysokiej jakości. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania okresu przechowywania strumienia wysokiej jakości, tak, aby strumień ten został usunięty po określonym czasie a strumień niskiej jakości pozostawał do końca żadanego okresu przechowywania.;
40. oprogramowanie musi posiadać możliwość automatycznej aktualizacji całego systemu, czyli wszystkich serwerów i stacji klienckich do najnowszej dostępnej wersji;

APLIKACJA KLIENCKA

1. Panel główny aplikacji klienckiej musi być w pełni konfigurowalny w zakresie, co najmniej: wyświetlanych źródeł wideo, map, zdarzeń alarmowych, zapisanych widoków;
2. Panel Główny musi posiadać czytelne i przejrzyste drzewo katalogowe pozwalające na pełną jego konfigurację w zakresie typów wyświetlanych urządzeń, serwerów, widoków, lokalizacji;
3. Panel główny aplikacji klienckiej musi umożliwiać dostęp za pomocą pojedynczego kliknięcia do materiału wideo w trybie „na żywo” i „nagranego”;
4. Panel główny musi umożliwiać wyszukiwanie pojedynczych zasobów, do których danych użytkownik ma dostęp, co najmniej takich jak: dany serwer, dana mapa, dana kamera, dany widok wideo, dany adres www;
5. Panel główny musi posiadać, co najmniej poniższe przyciski do obsługi wideo:
 - 5.1. kursor myszy do wyboru danego serwera, danej kamery, mapy, danego widoku wideo, danego adresu www czy innej akcji jaką użytkownik chce wywołać;
 - 5.2. Przyciski zoomu cyfrowego „in plus” i „in minus”
 - 5.3. przycisk do pracy na przybliżonym materiale wideo
 - 5.4. przyciski do sterowania PTZ
 - 5.5. Przycisk do wyboru układu wyświetlania obrazów wideo i innych źródeł danych
 - 5.6. przycisk maksymalizacji danego źródła danych lecz nie mniej niż obrazu z kamery i mapy
 - 5.7. przycisk przełączania pomiędzy widokami z kamer
 - 5.8. przycisk zapisu danego widoku z kamer
 - 5.9. przycisk przesłania danego widoku do innego operatora – funkcja współpracy operatorów
6. Dostęp do widok z danego zasobu z panelu wideo musi odbywać się zarówno poprzez dwukrotny klik lewego przycisku myszki jak i poprzez funkcję „przenieś i upuść”;
7. Panel Główny aplikacji musi umożliwiać pracę opartą o zakładki zawierające widoki z wybranych przez użytkownika kamer czy innych źródeł informacji, przy czym użytkownik musi posiadać pełnię możliwości kreowania informacji w każdej zakładce w ramach posiadanych uprawnień;
8. Panel Główny musi umożliwiać otwarcie co najmniej 20 różnych zakładek zawierających co najmniej wszystkie poniższe dane:
 - 8.1. Widok (Logowanie do danej lokalizacji, nowy widok, alarmy i zarządzanie nimi)
 - 8.2. Wyszukiwanie zdarzeń (Zdarzenie takie jak: ruch, wejście cyfrowe, obiekty sklasyfikowane, miniatury, zdarzenia alarmowe, transakcje POS, zakładki „bookmark”
 - 8.3. Eksport (Eksport materiału i archiwizacja)
9. Zarządzanie (Konfiguracja witryny, dziennik witryny)
10. Panel Główny musi posiadać w trybie oglądu materiału nagranego oś czasu z wyświetlaniem co najmniej poniższych informacji: materiał nagrany ciągle, materiał z występowaniem ruchu, dokładna data materiału wideo, informacja o oglądanej kamerze i kamerach (jednoczesny ogląd),
11. Panel Główny musi mieć możliwość odtwarzania materiału wideo w trybie prędkości co najmniej od -8X do+8X wraz z prędkościami cząstkowymi co najmniej -1/4, -1/2, 1/2,1/4 ;
12. oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie zakładek na nagraniach wideo i audio z wielu źródeł, wyświetlanie zakładek na osi czasu oraz opcję wyszukiwania zakładek;
13. oprogramowanie musi umożliwiać przeszukiwanie zakładek na podstawie różnych kryteriów, w tym nazwy zakładek, notatek i powiązanych nazw kamer;

14. Panel Główny musi posiadać możliwość automatycznego, cyklicznego przełączania pomiędzy otwartymi zakładkami wideo;
15. Przycisk do konfiguracji Panelu Głównego musi umożliwiać dostęp, do co najmniej: konfiguracji aplikacji klienckiej, instrukcji obsługi, otwarcia nowego okna, zalogowanie się, wylogowanie się, wygenerowanie raportu błędów;
16. W ramach konfiguracji aplikacji klienckiej muszą być dostępne, co najmniej poniższe funkcje: wyświetlania powiadomień, synchronizacja odtwarzanego materiału wideo, automatyczne logowanie do witryny z opcją uwierzytelniania Windows oraz poprzez wpisanie loginu i hasła, zdefiniowanie pasma pomiędzy klientem i serwerem;
17. W ramach konfiguracji aplikacji klienckiej musi istnieć możliwość tworzenia nakładek obrazu takich jak: nazwa kamery, lokalizacja kamery, sygnatura czasowa, datownik „na żywo”, wskaźnik nagrywania, aktywność ruchu (miejsce występowania ruchu), zdarzenia analizy obrazu, tablice rejestracyjne, jakość wyświetlania obrazu w aplikacji klienckiej – co najmniej 3 różne poziomy
18. Panel Główny musi umożliwiać oglądanie pełnych jakościowo obrazów, wsparcie dla kompresji, co najmniej: MJPEG, MPEG4, H.264, H.265
19. Panel Główny musi umożliwiać tworzenie zakładek wraz panelami wideo do oglądu obrazów z kamer w trybie „na żywo” jak i nagranych materiału wideo;
20. W ramach jednej zakładki wideo system musi umożliwiać wyświetlanie do 64 obrazów (paneli wideo) z kamer w podziale 8x8;
21. Oprogramowanie musi zapewniać możliwość wyświetlania na tym samym monitorze podpiętym do tej samej stacji klienckiej obrazu z wybranej kamery w trybie „na żywo” i „nagranych”;
22. Aplikacja musi umożliwiać pracę na stanowisku wielomonitorowym, – co najmniej 4 monitorów podłączonych bezpośrednio do stacji roboczej oraz monitorów wyniesionych podłączonych przez sieć IP z możliwością zarządzania z jednego PC;
23. W ramach pracy wielomonitorowej aplikacja kliencka musi posiadać możliwość wyświetlania jej na każdym monitorze niezależnie w ramach nowo otwartych okien;
24. W ramach wyświetlanych obrazów z kamer system musi umożliwiać wykonanie natychmiastowego zdjęcia w zadanej przez operatora jakości i rozdzielczości wraz z opcją wyboru formatu i obszaru eksportu z danego kadru;
25. W ramach zapisu zdjęcia system musi umożliwiać korektę ustawień gammy, poziomu czerni i bieli
26. Okno panelu wideo musi umożliwiać maksymalizację oglądu z danego źródła wideo jak i powrót do poprzedniej wielkości (przed wywołaniem trybu pełnoekranowego);
27. W ramach panelu wideo system musi umożliwiać zapis wideo w trybie manualnym;
28. System musi umożliwiać zapis danego widoku wykorzystywanego przez użytkownika w celu późniejszego ponownego wykorzystania;
29. W sytuacji wyświetlania kamery PTZ system będzie umożliwiał jej sterowanie w zakresie obrotu w pionie i poziomie, zoomu optycznego oraz cyfrowego;
30. System musi posiadać funkcję cyfrowego zoomu w podglądzie na żywo oraz przy odtwarzaniu nagrań z archiwum;
31. oprogramowanie musi umożliwiać oglądanie tego samego strumienia wideo na żywo lub nagranych na różnych poziomach zoomu cyfrowego i na różnych obszarach widoku;
oprogramowanie musi umożliwiać nawigację na nagranych wideo i audio poprzez kalendarz, linię czasu lub zdarzenia;

Ustawianie parametrów pracy kamer stacjonarnych

Oprogramowanie klienckie musi posiadać poniższe funkcjonalności związane z konfiguracją i parametryzacją pracy kamer. Wszystkie funkcjonalności muszą być dostępne z poziomu uprawnień administratora, jak również z poziomu uprawnień operatora o ile ma uprawnienia do zmiany części z nich.

1. Oprogramowanie musi umożliwiać zmianę podstawowych parametrów kamery takich jak: nazwa kamery, lokalizacja kamery, logiczne ID;
2. Oprogramowanie musi umożliwiać włączenie lub wyłączenie stanu diod LED kamery oraz działania analizy wideo o ile kamera podłączona do systemu jest w nią wyposażona;
3. Oprogramowanie musi posiadać możliwość resetu kamery – ponownego uruchomienia;
4. Oprogramowanie musi posiadać możliwość automatycznego i ręcznego nadania adresu IP;
5. Oprogramowanie musi umożliwiać włączenie multiemisji wraz z możliwością ustawienia TTL;

6. Oprogramowanie musi umożliwiać włączenie i zmianę:
 - 6.1. trybu dziennego i nocnego kamery oraz automatycznego wyboru pracy trybu dzień/noc
 - 6.2. zmiana ekspozycji ręczna i automatyczna
 - 6.3. przesłony – otwarta, zamknięta, automatyczna
 - 6.4. maksymalny czas naświetlania
 - 6.5. maksymalne wzmocnienie
 - 6.6. BLC – Kompensacja tylnego światła
 - 6.7. Nasycenie i wyostrenie
 - 6.8. Obrót obrazu z kamery o 90°, 180°, 270°;
 - 6.9. Automatyczny i niestandardowy balans bieli
 - 6.10. Ustawienie zoomu optycznego oraz ostrości w trybie ręcznym i automatycznym
7. Oprogramowanie musi umożliwiać wybór:
 - 7.1. kompresji obrazu kamery w ramach wspieranych przez kamerę
 - 7.2. ilości generowanych klatek na sekundę
 - 7.3. jakości obrazu – co najmniej 10 poziomów
 - 7.4. szybkości transmisji
 - 7.5. rozdzielczości pracy
 - 7.6. odstęp pomiędzy klatkami kluczowymi
8. Oprogramowanie w ramach ustawienia parametryzacji pracy musi pokazywać daną chwilową przepustowość przy danych parametrach pracy kamery;
9. Oprogramowanie musi umożliwiać ustawianie detekcji ruchu kamery wraz z parametryzacją czułości i progu detekcji;
10. Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację czasu nagrywania przed i po wystąpieniu ruchu w polu widzenia kamery;
11. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie stref detekcji ruchu (co najmniej 5) opartych o dowolny kształt;
12. Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację analizy wideo w kamerze (szczegółowe wymagania w dalszej części dokumentu)
13. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie stref prywatności w polu widzenia kamery, – co najmniej 4
14. Oprogramowanie musi umożliwiać parametryzację nagrywania ręcznego (wyzwalanego przez operatora) z poziomu panelu wideo. Oprogramowanie musi umożliwiać ustawienie czasu nagrywania przed włączeniem i długości manualnego nagrywania w sytuacji włączenia go i nie wyłączenia przez operatora;
15. Oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację wejść i wyjść cyfrowych kamery (o ile kamera je posiada) oraz skutków wystąpienia danego zdarzenia dla pracy systemu nagrywania;
16. Oprogramowanie musi posiadać możliwość elastycznego konfigurowania pracy danej kamery przy użyciu kalendarza pozwalającego na wybór trybów pracy:
17. Rejestracja całości materiału, ruchu, zdarzeń, brak rejestracji przy jednoczesnym podglądzie „na żywo”, itp.

Wymagania aplikacji serwerowej i klienckiej w zakresie współpracy i obsługi analizy wideo

1. Aplikacja serwerowa i kliencka musi posiadać możliwość obsługi kamer wideo z wbudowaną analizą wideo;
2. Aplikacja serwerowa musi umożliwiać poprzez aplikację kliencką wyświetlanie alarmów generowanych przez daną analizę wideo wraz z zaznaczeniem na klatce miejsca zdarzenia;
3. Aplikacja serwerowa musi umożliwiać korelowanie alarmów generowanych przez analizę wideo z innymi scenariuszami obsługiwanymi przez aplikację kliencką
4. Aplikacja serwerowa musi umożliwiać współpracę z zewnętrznymi (niebędącymi wbudowanymi w serwerze) urządzeniami analizy wideo wraz z przesyłaniem informacji z urządzenia do serwera i aplikacji klienckiej.
5. Aplikacja serwerowa i kliencka musi umożliwiać w ramach istniejącego, wbudowanego interfejsu konfigurację analiz wideo, ich pracy, oraz typów alarmów przez nie wyzwalanych

Wymagania dotyczące analizy wideo

1. Analiza wideo musi być oparta o tzw. „pattern analysis” – analiza oparta o wzorce,

2. Analiza wideo musi umożliwiać analizę w oparciu o strumienie wysokiej rozdzielczości; od jakości SD (kamery analogowe) do 16Mpix włącznie
3. Operator musi mieć możliwość dodatkowej ingerencji w pracę algorytmów wideo – dodatkowa nauka analizy w oparciu o klasyfikację obiektów przez operatora.
4. Analiza wideo musi posiadać wbudowane narzędzia do optymalizacji swojej pracy, uczenia się pracy w oparciu o otoczenie i jego charakterystykę.,
5. Analiza wideo musi umożliwiać detekcję i rozróżnianie obiektów – człowiek, pojazd.
6. Operator musi posiadać możliwość tworzenia stref detekcji (pracy analizy wideo) oraz stref wyjętych z analizy.
7. Analiza wideo musi umożliwiać detekcję i alarmowanie w oparciu, o co najmniej niniejsze reguły: obiekt jest obecny w obszarze zainteresowania, obiekt nie jest obecny w obszarze zainteresowania, liczba obiektów przekracza dozwoloną ilość, liczba obiektów jest poniżej dozwolonej ilości, przekroczenie wirtualnej granicy przez jeden bądź kilka obiektów, pojawienie się lub zniknięcie obiektu w strefie – bez wejścia lub wyjścia ze strefy, wejście obiektu do lub wyjście obiektu z obszaru zainteresowania, wejście określonej liczby obiektów do lub wyjście określonej liczby obiektów z obszaru zainteresowania, przebywanie obiektu w obszarze zainteresowania ponad zadany czas, zatrzymanie się obiektu w obszarze zainteresowania, ruch obiektu w niedozwolonym kierunku, rozpoczęcie nagrywania w wysokiej, jakości na wypadek ruchu, zniknięcie obiektu w zaznaczonej strefie.

Wymagania w zakresie administracji systemem

1. Oprogramowanie musi prowadzić log zdarzeń obejmujący następujące zdarzenia dotyczące użytkowników: logowanie, wylogowania użytkownika, serwer zmienił ustawienie, ustawienia strony zmienione, zmieniono ustawienie urządzenia, urządzenie podłączone, urządzenie odłączone, wyjście cyfrowe wyzwalone, dodanie zakładki, zakładka zaktualizowana, skasowanie zakładki, PTZ zmieniony, PTZ bezczynny, wykonanie eksport materiału o, aktywacja głośnika, głośnik wyłączony, otwarciu macierzy wirtualnej monitorów, mapa dodana, mapa aktualizowana, skasowanie mapy, widok dodany, widok zaktualizowany, widok usunięty, dodanie strony internetowej, strona internetowa zaktualizowana, strona internetowa skasowana;
2. zapisywanie alarmów oraz informacji o systemie w centralnej bazie danych;
3. Oprogramowanie musi prowadzić log zdarzeń obejmujący następujące zdarzenia na serwerze: uruchamianie serwera aplikacji, zamykanie serwera aplikacji, nieoczekiwana przerwa w działaniu serwera aplikacji, niski stan zasobów serwera aplikacji, błąd instalacji serwera aplikacji, licencja wkrótce wygaśnie, licencja wygaśnięta, błąd bazy danych, błąd inicjalizacji danych, błąd partycji, powrót działania partycji, zmniejszony rozmiar do zapisu danych, błąd zapisu danych, rozpoczęcie uaktualnienia danych, aktualizacja danych zakończona, aktualizacja danych nie powiodła się, rozpoczęcie odzyskiwania danych, odzyskiwanie danych zakończone, odzyskiwanie danych nie powiodło się, zapisywanie zakładki nie powiodło się, połączenie sieciowe nawiązanie, połączenie sieciowe stracone, błąd wysyłania e-maila, błąd sprzętowy serwera, wykonywanie kopii zapasowej rozpoczęto, archiwizacja zakończona, kopia zapasowa nie powiodła się, połączenie z serwerem utracone;
4. system musi zapewniać możliwość zdalnego przydzielania uprawnień dostępu przez administratorów systemu różnym lokalizacjom i serwerom z jednego miejsca;
5. autoryzacja z wykorzystaniem skonfigurowanych i opisanych użytkowników wraz z możliwością importu użytkowników z domeny systemu Windows;
6. możliwość niezależnego przyporządkowania uprawnień każdemu z użytkowników systemu: podgląd na żywo, sterowanie PTZ, blokowanie sterowaniem PTZ, odtwarzanie zarejestrowanego materiału, eksport materiału wideo, konfiguracja systemu, zarządzanie użytkownikami;
7. funkcja raportowania o aktywności użytkownika oraz o zdarzeniach w systemie. Możliwość zapisania wyników raportu do pliku;
8. Centralne zarządzanie uprawnieniami wszystkich użytkowników systemu;
9. oprogramowanie musi zapewnić możliwość monitorowania dostępu użytkownika do każdego klastra serwerów;
10. oprogramowanie musi zapewnić możliwość importowania i eksportowania ustawień klienta, takich jak mapy, widoki i strony internetowe;

11. administracja systemu z dowolnej stacji operatorskiej włączonej do sieci komputerowej systemu monitoringu;

Mapy w systemie

1. oprogramowanie musi posiadać możliwość wykorzystania wielopoziomowych, hierarchicznych, przejrzystych map umożliwiających wskazanie zasięgu danej kamery na obiekcie;
2. mapy w systemie muszą być oparte, co najmniej o pliki w formatach: jpeg, jpg, bmp, png, tiff
3. oprogramowanie musi posiadać możliwość umieszczania na mapach punktów kamerowych wraz z graficznym określeniem zasięgu pola ich widzenia;
4. możliwość wyboru kamery z poziomu mapy terenu;
5. możliwość natychmiastowego uzyskania obrazu z wybranego punktu kamerowego poprzez kliknięcie „ikony kamery” na mapie wraz z uzyskaniem predefiniowanych obrazów z danej kamery np. sceneria ogólna wraz z jednoczesną wizualizacją wybranych miejsc w polu widzenia danej kamery (wybór z poziomu listy, mapy terenu);
6. mapy muszą być aktywne tzn, pokazywać zdarzenia alarmowe w sytuacji wyzwolenia alarmu przez daną kamerę;

Sterowanie kamerami PTZ

Oprogramowaniem musi posiadać poniższe funkcjonalności, których poprawna praca będzie zależeć od poziomu integracji danej kamery z oprogramowaniem.

1. oprogramowanie serwerowe i klienckie musi umożliwiać zdalne sterowanie kamerami obrotowymi (Pan/Tilt/Zoom) różnych producentów;
2. oprogramowanie musi umożliwiać konfigurację co najmniej 10 programowalnych pozycji dla każdej kamery obrotowej;
3. oprogramowanie musi posiadać możliwość konfigurowania tras patrolowych w kamerze obrotowej;
4. oprogramowanie musi posiadać możliwość wysterowania kamery obrotowej we wcześniej zaprogramowaną pozycję presetu poprzez zdarzenie alarmowe (detekcja ruchu, alarm, itp.);
możliwość sterowania kamerami obrotowymi przez uprawnione osoby na każdym stanowisku operatorskim w systemie za pomocą pulpitu sterującego zintegrowanego z komputerem PC i/lub konsoli wirtualnej wbudowanej w aplikację kliencką;

Eksport materiału wideo

1. w ramach eksportu materiału w formacie macierzystym oprogramowanie musi umożliwiać jednoczesny eksport z jednej lub wielu kamer jednocześnie - w ramach jednego pliku do odtwarzania, z różnych przedziałów czasowych dla jednej lub wielu kamer;
2. oprogramowanie musi umożliwiać określenie długości eksportowanego materiału wideo w oparciu o kalendarz jak i zaznaczenie zakresu na osi czasu;
3. w ramach eksportu materiału musi istnieć możliwość wyboru wielkości generowanego pliku w zakresie: brak ograniczeń i powszechnie stosowane wielkości płyt np. CD, DVD, Blu-Ray;
4. oprogramowanie musi umożliwiać konwersję materiału wideo, który został wyeksportowany w natywnym formacie do innych popularnych formatów takich jak PNG, JPEG, TIFF, PDF;
5. w ramach eksportu do innego formatu niż natywny musi istnieć możliwość zmiany rozdzielczości eksportowanego pliku oraz regionu eksportu (wybranego fragmentu z całego kadru);
6. funkcja dołączania programu klienckiego do oglądania nagrań eksportowanych na zewnętrzne nośniki np: CD, DVD;

Wyszukiwanie zdarzeń

1. oprogramowanie musi umożliwiać przeszukiwania zarejestrowanego obrazu i dźwięku w oparciu o różne kryteria, w tym o czas, datę, źródła wideo i zdarzenia;
2. oprogramowanie musi umożliwiać przeszukiwanie nagrań wideo na podstawie ruchu w obszarach zdefiniowanych przez użytkownika;
3. oprogramowanie musi umożliwiać przeszukiwanie nagrań wideo w oparciu o czas, datę, źródła wideo i wyświetlić wyniki jako serię miniatur;

4. oprogramowanie musi umożliwiać przeszukiwanie nagrań wideo w oparciu o zdarzenia alarmowe;
5. oprogramowanie musi umożliwiać przeszukiwanie nagrań wideo w oparciu o transakcje z urządzeń point-of-sales;
6. możliwość i wsparcie programowe w aplikacji klienckiej wyszukiwania zdarzeń (dla kamer wyposażonych w analizę obrazu) w oparciu o kategoryzację obiektów jak człowiek i samochód
7. Oprogramowanie musi korzystać z metadanych wyszukując zdarzeń w materiale archiwalnym. Wyszukiwanie dowodowe osób powinno zawierać minimum wyszukiwanie po kolorze górnej części ubrania, dolnej części ubrania, płci oraz kolorze włosów. Wyszukiwanie powinno odbywać się równocześnie we wszystkich kamerach dostępnych w systemie. Wyszukiwanie dowodowe samochodów powinno zawierać minimum wyszukiwanie po typie samochodu takim jak samochód osobowy, samochód ciężarowy, autobus, motocykl, rowerzysta. Dodatkowo musi być możliwość zaznaczenia odpowiedniego koloru pojazdu.
8. Oprogramowanie powinno być wyposażone w silnik do wyszukiwania osób lub pojazdów w materiale archiwalnym poprzez możliwość wgrania z pliku (zdjęcia) wizerunku osoby poszukiwanej lub pojazdu poszukiwanego. Dodatkowo musi być możliwość zaznaczenia poszukiwanej osoby lub pojazdu bezpośrednio w materiale archiwalnym.

Alarmowanie i Obsługa alarmów

1. system musi mieć możliwość generowania i eskalowania alarmów w oparciu o czas wystąpienia i priorytet;
2. oprogramowanie musi umożliwiać obserwację stanu wejść alarmowych, ciągłe monitorowanie i powiadamianie (z wyświetlaniem odpowiedniego komunikatu) o każdym zaniku sygnału, zasilania, otwarciu drzwi, itp.;
3. oprogramowanie musi rejestrować zdarzenia alarmowe w bazie zawierającej datę, czas wystąpienia i opis zdarzenia;
4. oprogramowanie musi posiadać możliwość elastycznego kreowania reguł definiujących automatyczne reakcje systemu na dane zdarzenia (system umożliwia automatyczne reagowanie na wcześniej zdefiniowane zdarzenia i alarmy);
5. możliwość stworzenia alarmów dedykowanych dla głównej stacji monitorowania (o najwyższym priorytecie);
6. oprogramowanie musi posiadać możliwość wysyłania informacji o zdarzeniach poprzez e-mail;

Warunku wynikające z przepisów

Zapis 30 dni: 50% kamer 25 kl/s, 30% kamer 10 kl/s, pozostałe kamery - zapis tylko po wykryciu ruchu. Zapis w rozdzielczości 1920x1080.

Kryterium oceny ofert:

1. Cena: 70%
2. Gwarancja: 10%
3. Wykorzystanie istniejących urządzeń: 20%

Sposób oceny:

1. Kryterium: cena

Punktując złożone oferty pod kątem ceny zostanie zastosowany wzór:

Ilość punktów = $G_{\min}/G_{wn} \times 100 \text{ pkt} \times \text{waga kryterium}$

Gdzie:

$C_{\min}$ – cena minimalna spośród zaproponowanych cen ofertowych,

C_{wn} – cena zaproponowana przez wykonawcę n

2. Kryterium: długość gwarancji

60 miesięcy – 50 pkt.

36 miesięcy – 25 pkt.

12 miesięcy - 0 pkt.

- 3 kryterium: wykorzystanie istniejących urządzeń

Punktując złożone oferty pod kątem wykorzystania istniejącego sprzętu zostanie zastosowany wzór:

procent wykorzystania kamer = Ilość punktów

Wykorzystanie istniejących stacji monitoringu – 100 punktów

Wykorzystanie istniejących serwerów po 50 punktów za każdy serwer

Wykorzystanie istniejących macierzy dyskowych: po 50 punktów za każdą macierz

Do oceny zostanie wzięta suma uzyskanych punktów.

Planowany termin realizacji zamówienia: część druga: do końca roku 2022, część pierwsza: do końca roku 2022, opcja dostawy kamer wraz z montażem: do 31.01.2023.

Zamawiający zastrzega możliwość zrealizowania części pierwszej lub drugiej niezależnie od siebie.

Ważność oferty: co najmniej 30 dni.

Termin płatności: co najmniej 30 dni.

Informację prosimy przysyłać na adres poczty elektronicznej: m.kucman@mazuryairport.pl
do dnia 21-10-2022 r. do godz. 14.00.

KWALIFIKOWANY PRACOWNIK
ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO
Lista Komendy Wojewódzkiej Policji w Olsztynie
nr PZT-20176
Marek Kucman